

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОХИМИИ

Коневалова Н.Ю., Фомченко Г.Н., Ядройцева И.А.

Витебский государственный медицинский университет, Беларусь

Повышение качества подготовки студентов – одна из наиболее актуальных задач высшего медицинского образования. В настоящее время система образования становится более открытой, а само образование – индивидуальным. В развитых странах в законе об образовании гарантируется право учащихся с 6 лет пользоваться новыми информационными технологиями в учебном процессе. В странах СНГ разрабатываются программы информатизации системы образования: создание и внедрение виртуальных лабораторий и электронных учебников, форм дистанционного обучения и тестирования, способов взаимодействия преподавателей, образовательных учреждений и интернет-ресурсов. Студенты могут не ограничиваться утвержденными учебниками и программами, а, как говорят специалисты по педагогике, "выстраивать индивидуальные траектории обучения по отношению к образовательным интернет-массивам".

Биохимию следует рассматривать с двух точек зрения: во-первых, это наука в высшей степени общеобразовательная, если иметь в виду сложность и оригинальность используемого в ней способа мышления, и, во-вторых, она является тем фундаментом, на основании которого можно понимать явления общей и прикладной биологии (Ж.Крю, 1979). Биохимия – динамично развивающаяся наука с все возрастающим объемом информации. При неизменном количестве учебного времени студенты в процессе обучения должны получить, с одной стороны, фундаментальные знания, с другой – ознакомиться с новыми биохимическими гипотезами, принципами и подходами для развития глобального клинического мышления.

Обучение на кафедре биохимии Витебского государственного медицинского университета производится с помощью классических форм преподавания и современных информационных технологий.

На кафедре биохимии на протяжении последних двух лет чтение лекций для студентов 2 курса лечебно-профилактического факультета, проведение элективного курса по клинической биохимии для студентов 2-6 курсов сопровождается презентацией, подготовленной с использованием программы PowerPoint. Лекции содержат определения основных понятий и

законов, биохимические формулы метаболических путей и процессов, графики и схемы.

Восприятие сложного и объемного лекционного материала по биологической химии существенно облегчается с помощью применения компьютерных мультимедийных технологий. Мультимедиа – с англ. multimedia (от лат. multum много и media, medium средоточие, средства) – электронный носитель информации, включающий несколько ее видов (текст, двух- и трехмерную графику, изображение, анимация, видео, звук).

С применением стилизованного и форматированного текста, рисунков, диаграмм, графиков и схем достигаются мобильность и изменчивость содержания и оформления лекций. Использование гиперссылок позволяет быстро перемещаться от одной части лекции или занятия к другой, дает возможность возвращения к другим темам.

Мультимедийные технологии позволяют наполнить содержание лекции современными научными концепциями и гипотезами, с формированием у студента современной системы знаний, вырабатываются механизмы мышления, стимулирующие интеллектуальное развитие, творческое мышление.

Научные знания, вводимые в текст лекции, должны отвечать не только информационным, но и развивающим целям. Мультимедийные технологии позволяют установить широкие связи и обобщения в изучаемом материале, перенесение усвоенных знаний на изучение нового материала без дополнительного увеличения учебного времени.

Анкетирование студентов показало, что применение мультимедиа в чтении лекций упрощает восприятие сложной информации, развивает зрительную память, позволяет выделить главные моменты темы.